

**PROGRAMMA SVOLTO DI
TECNOLOGIE INFORMATICHE**

Classe 1 A TIM– A.S. 2022/23

DOCENTE: prof. Di Buono Pietro, prof.ssa Ciaramella Lucrezia

Fino al 27/11/2022 – (prof. D’Onofrio Benedetto)

Regole da tenere in laboratorio, introduzione al PC e ai software, scopo del sistema operativo e classificazione dei software. Codifica ASCII. Estensioni dei file. Cenni sulle VPN, Cloud Computing, DNS.

Utilizzo di Classroom e invio di una email.

Programma di videoscrittura: scrittura di un testo, creazione di una tabella, formattazione del testo, inserimento delle immagini.

Dal 28/11/2022

Computer network: scheda di rete, connessioni wired e wireless, topologie di rete, dimensioni delle reti, cenni sull’architettura Client-Server, cenni sulla VPN, la rete internet, cenni sul protocollo TCP/IP e sui requisiti dei pacchetti di comunicazione, cenni sulle tecnologie di connessione, il browser, l’url, i DNS, gli indirizzi IP, cenni sui protocolli più comuni di servizi internet.

Differenza tra firmware, software e sistema operativo; software eseguibili e software interpretati. Licenze dei software: proprietario, shareware, freeware e opensource.

Codifica delle informazioni: significato di codifica e decodifica, bit necessari a codificare N informazioni, codifica dei testi (ASCII, UNICODE, UTF), codifica delle immagini (pixel, tipologie, risoluzione, salvataggio e formati lossless e lossy), codifica audio (campionamento, quantizzazione, teorema del campionamento, formato CD, formati audio lossy e lossless, l’audio stereo).

Gestione email e scrittura di email formale.

Google Documenti e Open Libre Office: formattazioni del paragrafo, utilizzo degli stili di testo, visualizzazione di caratteri non stampabili, utilizzo di tabelle, utilizzo avanzato della tastiera.

Google Presentazioni e Open Libre Impress: le diapositive, inserimento ed eliminazione delle diapositive, scopo delle presentazioni, differenza tra presentazioni lineari e con ipertesto, utilizzo del piè di pagina, temi predefiniti, inserimento di caselle di testo, immagini, grafici e animazioni. Formattazione del testo.

Google Fogli: operazioni aritmetiche elementari, inserimento di grafici, ordinamenti, formattazione delle celle e del testo, funzioni conta valori, somma, media, arrotonda, min, max, se. Formattazione condizionale.

Gli algoritmi: individuazione di ingressi e uscite di un sistema concreto, individuazione di semplici algoritmi a partire da esperienze quotidiane.

Ed. Civica:

Bullismo e cyberbullismo. Sicurezza informatica: password sicure, antivirus (malware e spyware), firewall, aggiornamento del software, fonti attendibili software, reti pubbliche, fake news. Metodi per il riconoscimento delle fake news.

I docenti